Nr. 11. Lwów dnia 13. marca 1897. Rok XXX. Tom LIX.

ROLNIK

ORGAN URZĘDOWY

c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Wychodzi co sobotę w objętości conajmniej jednego arkusza.
Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 zł., półrocznie 2 zł w państwie austryackiem. W Rosyi rocznie 5 rubli srebr. w W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.
Redakcya i Administracya „ROLNIKA“ ul. Słowackiego l. 8. II. piętro

Inseraty zamieszczają się za opłatą 8 ct. od wiersza trzyszpaltowego drobnym drukiem. Przy częstszem inserowaniu stosowny rabat.
Inseraty przyjmuje także biuro dzienników i ogłoszeń Karola Buchstaba, Lwów ul. Karola Ludwika l. 33.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. — Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. Przedruk dozwolony tylko z podaniem źródła.

XXXII. Walne Zgromadzenie

Rady Ogólnej c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego.

Trzydzieste drugie Walne Zgromadzenie Rady Ogólnej c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego — na które powołani są w myśl §. 17. statutu nietylko Delegaci wybrani, ale i Prezesowie Oddziałów, jako delegaci z urzędu — odbędzie się 29. i 30. marca b. r. we Lwowie.

Program tegoż Zgromadzenia ustanawia się następujący:

A) Sprawy do decyzyi Delegatów należące:

1. Sprawozdanie z czynności Komitetu za rok 1896.

2. Sprawozdanie z czynności Oddziałów za rok 1896.

3. Sprawozdanie komisyi rachunkowej:
   a) co do zamknięcia rachunków za rok 1896.
   b) co do budżetu na rok 1897.

4. Wybór pięciu członków Komitetu, w miejsce ustępujących z turnusu Pp.: hr. Dieduszyckiego Klemensa, ks. Lubomirskiego Andrzeja, ks. Sapiehy Władysława, Schnella Oskara i dra Skałkowskiego Tadeusza.

5. Wybór komisyi rachunkowej na rok przyszły.

6. Sprawa czasopisma „Rolnik“ — sprawozdanie Komitetu, jakoteż wnioski regulujące wydawnictwo na przyszłość.

B) Sprawy do decyzyi Ogółu Członków należące:

1. Sprawa podniesienia chowu koni roboczych i włościańskich oraz akcya dotychczasowa na tem polu, wdrożona przez Komitet.

2. Sprawozdanie z przeprowadzonych w roku 1896 upraw próbnych zbóż, jakoteż upraw na sztucznych nawozach.

3. Organizacya handlu nawozami sztucznymi.

4. Wnioski Oddziałów:
   a) pokuckiego, w sprawie projektu zawiązania syndykatu dla handlu bydłem na Galicyę i Bukowinę.
   b) podolskiego, brzeżańsko-podhajeckiego, tłumackiego i przemyskiego, w sprawie podniesienia chowu koni.

5. Projekt dra Kornela Paygerta, w sprawie zakładania spółek komisowo-handlowych.

Wobec wprowadzenia na wszystkich liniach kolei żelaznej taryfy strefowej — a wskutek tego, niemożności uzyskania jakiegokolwiek zniżenia cen jazdy, karty legitymacyjne *nie będą w tym roku Szan. Członkom rozesłane,* gdyż Dyrekcya kolei nie udziela żadnych zniżeń.

Program powyższy, przesłany już do Szanownych Rad Oddziałów, podajemy dziś do wiadomości wszystkich Członków, zachęcając

ich do *jaknajliczniejszego udziału w posiedzeniach*, i zwracając ich uwagę, że w *Zgromadzeniach Rady Ogólnej mogą brać udział wszyscy Członkowie Towarzystwa* — a to, w sprawach wyliczonych pod *A.* z głosem *doradczym*, zaś w sprawach wyliczonych pod *B.* z głosem *stanowczym*.

Pierwsze posiedzenie Rady Ogólnej — dnia 29. marca b. r. — rozpocznie się o godzinie 10. z rana w wielkiej sali Galicyjskiego Towarzystwa kredytowego ziemskiego.

We Lwowie dnia 2. marca 1897.

Z Komitetu c. k. galic. Towarzystwa gosp.

Prezes: **A. Sapieha.** Sekretarz: **Feliks Skrochowski.**

Doświadczenia nawozowe
przeprowadzone w Oddziele rohatyńskim c. k. Towarzystwa gosp. w roku 1896.

Przez

Józefa Mikułowskiego-Pomorskiego,

kierownika stacyi doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Dublanach.

(Dokończenie).

II. Wyniki doświadczeń.

Przedstawiliśmy poprzednio cel i sposób przeprowadzenia doświadczeń oraz charakterystykę gleb na których je wykonano; obecnie przejdziemy do rozpatrzenia otrzymanych wyników i do wniosków, jakie na ich podstawie wyciągnąć się dadzą.

Na tabl. II. zestawione są plony obliczone na morg, na tabl. III. zwyżki plonów otrzymane przez rozmaite kombinacye nawozowe w porównaniu z poletkami nienawożonemi.

Widzimy załączonego poniżej zestawienia (tab III):

1. że superfosfat (*kwas fosforowy*) działał wszędzie słabo. Najlepiej stosunkowo w Psarach i Czerczu.

2. że saletra (*azot*) działała wszędzie z wyjątkiem Psar energicznie. Najlepiej w Żurowie i Sarnkach górnych. (Psary bez nawozu dały najwyższy plon ze wszystkich miejscowości).

3. kainit (*potas*) działał wszędzie korzystniej i energiczniej niż kwas fosforowy Najsilniej w Czerczu i Sarnkach górnych.

4. Wapno działało w większości wypadków ujemnie, jak to już powyżej zaznaczyłem, dlatego, że było późno bezpośrednio przed siewem jęczmienia użyte.

Na zasadzie doświadczeń tegorocznych nie możemy zrobić żadnego wniosku co do działania wapna na ziemiach rohatyńskich. Rozstrzygną tę kwestyę dalsze doświadczenia.

Sądząc wedle analizy chemicznej, ziemie rohatyńskie będą potrzebowały wapnowania, a i w tegorocznych doświadczeniach z Żurowa mamy co do tej kwestyi ciekawą wskazówkę, a mianowicie:

Nawożenie parceli:	Plon jęczmienia ziarna:	słomy:
Saletra+superfosfat+kainit+wapno	1166·4 *kg*	2419·2 *kg*
Saletra+superfosfat+wapno	950·4 „	2376·0 „
a) nadwyżka wywołana kainitem	+216·0 *kg*	+43·2 *kg*
Saletra+superfosfat+kainit	1062·7 „	2649·6 „
Saletra+superfosfat	1002·0 „	2465·2 „
b) nadwyżka wywołana kainitem	+60·7 *kg*	+184·4 *kg*

W pierwszym wypadku (*a*), tj. wobec *wapna*, kainit zwiększał produkcyę ziarna, w drugim (*b*) bez wapna działał przeważnie na słomę. Prawdopodobnie więc, jednym z powodów, że w powiecie rohatyńskim zbiera się dużo słomy, a mało stosunkowo ziarna — będzie *brak wapna* w ziemi.

Musimy tutaj zwrócić uwagę, że choć ziemie w Rohatyńskiem są zewnętrznie do siebie bardzo podobne, to

Tab. II. Plony jęczmienia z morga w kilogramach.

Nawożenie:	Bez nawozu		Saletra		Superfosfat		Saletra Superfosfat		Saletra Superfosfat Kainit		Saletra Superfosfat Kainit Wapno		Saletra Superfosfat Wapno	
	ziarna	słomy	ziarna	słomy	ziarna	słomy	ziarna	słomy	ziarna	słomy	ziarna	słomy	ziarna	słomy
Żurów	696·9	1903·7	—	—	714 0	1702·1	1002 0	2465 2	1062·7	2649 6	1166 4	2419 2	950·4	2376 0
Podmichałowice	734·4	1008 0	—	—	757 4	1082·8	938 8	1440·0	1045·0	1399·6	967·6	1391·0	—	—
Putiatyńce	950 4	1526·4	—		1008·0	1362·2	1209 6	1823·0	1284·8	1716·4	1238 4	1670 4	—	—
Sarnki g	812·1	1880·6	1206·7	2128·3	—	-	1112·5	2390·0	1294·8	2616·8	—	—	—	—
Psary	1101·6	1130·8	1131·8	1218·2	—	—	1275·8	1304·6	1284·4	1592·6	—	—	—	—
Czercze	506·9	852·5	—	-	679·7	979 2	872·6	1304·0	1123·2	1563·8	959·0	—	—	—

Tab. III. Zwyżki i zniżki plonów jęczmienia osiągnięte przez użycie nawozów
+ = podwyższenie plonu; — = obniżenie plonu na 1 morgu w kilogr.

Zwyżka plonu osiągnięta przez:	Saletrę		Superfosfat		Kainit		Wapno		Saletrę Superfosfat		Saletrę Superfosfat Kainit		Saletrę Superfosfat Kainit Wapno	
	ziarno	słoma	ziarno	słoma	ziarno	słoma	ziarno	słoma	ziarno	słoma	ziarno	słoma	ziarno	słoma
Żurów	+288·0	+763 1	+ 17·1	—201·6	+ 60·7	+184·4	+103.7	- 230·4	+305·1	+561·5	+365·8	+745·9	**+469·5**	+515·5
Podmichałowice	+181·4	+357·2	+ 23 0	+ 64·8	+107·0	— 40 4	— 77 4	— 8 6	+204·4	+432·0	**+310 6**	+391 6	+233·2	+3[illegible]3·0
Putiatyńce	+201·6	+460·8	+ 57·6	—164·2	+ 75·2	—106 6	— 46·4	— 46·0	+259·2	+296·6	**+334·4**	+190·0	+288 0	+144.0
Sarnki g.	+394·6	+247·7	— 94·2	+261·7	+182·3	+226 8	—	—	+300 4	+509·4	**+482·7**	+736·2	—	—
Psary	+ 30·2	+ 77·4	+144 0	+ 86·4	+ 8·6	+288·0	—	—	+174·2	+173·8	**+182·8**	+461 8	—	—
Czercze	+192·9	+325·4	+172·8	+126·7	+250·6	+259·2	—164·2	152 6	+365·7	+452·1	**+616·3**	+711 3	+452·1	+558·7

jednak już tegoroczne doświadczenia wykazują nam bardzo znaczne różnice co do ich potrzeb nawozowych. Różnic tych analiza chemiczna bynajmniej nie byłaby w stanie wykryć; w Czerczu ziemia np. zawiera według analizy więcej potasu jak Żurów, a jednak doświadczenie wykazuje odwrotne stosunki co do potrzeb nawozowych. W Czerczu kainit (potas) daje daleko większą zwyżkę plonów jak w Żurowie.

O ile się opłaciło użycie nawozów sztucznych?

Tegoroczne doświadczenie miało charakter przedwstępny i miało na celu przedewszystkiem wykazać potrzeby nawozowe gleb powiatu rohatyńskiego. Zyskawszy podstawy, możemy dopiero przejść do pytań ekonomicznych, praktycznych. Dla zbadania potrzeb nawozowych ziemi musimy używać znacznych dawek nawozu, przytem nawozów najpewniej działających, najdroższych. I tak np. używaliśmy po 173 *kg* superfosfatu na morg, podczas gdy prawdopobnie w miejscowościach gdzie superfosfat działał, tj. w Czerczu i Psarach wystarczyłaby połowa tej dawki. Więc zamiast wydatku 8 zł. 64 ct. mielibyśmy tylko 4 zł. 32 ct. na morg, a w ten sposób i zyski byłyby się inaczej przedstawiły. Zamiast superfosfatu moglibyśmy używać tańszej tomasówki, a przeto wydatek na nawóz byłby jeszcze mniejszy.

Chociaż więc z tych powodów opisywane tu doświadczenia nie mogą być ścisłą miarą opłacania się nawozów, to jednak na tabl IV. podajemy obliczenie strat i zysków, jakie wynikły z użycia nawozów sztucznych.

Tab. IV. Zyski z użycia nawozów sztucznych pod jęczmień obliczone na morg.
a) przyjmując za 100 kg. jęczmienia 5 złr.; za 100 kg. słomy jęczmiennej 50 ct.
b) „ „ „ „ „ 6 „ „ „ „ „ „ 50 „
+ = zysk; — = strata.

przy nawiezieniu	saletrą	superfosfatem	kainitem	wapnem	saletrą superfosfatem	saletrą, superfosfatem kainitem	saletrą, superfosfatem kainitem wapnem
Żurów	a) + **3·24** zł.	a) — 8·80 zł.	a) + 0·49 zł.	a) — 1·71 zł	a) — 5·61 zł.	a) — 5·04 zł.	a) — 6·75 zł.
	b) + **6·12** „	b) — 8 62 „	b) + 1·10 „	b) — 0·69 „	b) — 2·51 „	b) — 1·49 „	b) — 2 08 „
Podmichałowice	a) — 4·12 „	a) — 7·17 „	a) + **1 59** „	a) — 9·67 „	a) — 11·24 „	a) — 9·51 „	a) —19·26 „
	b) — 2·31 „	b) — 6·94 „	b) + **2·76** „	b) —10·36 „	b) — 9·20 „	b) — 6·47 „	b) —16·94 „
Putiatyńce	a) — 2·60 „	a) — 6·58 „	a) — 0·23 „	a) — 8·31 „	a) — 9·18 „	a) —10·40 „	a) —17 71 „
	b) — 0·58 „	b) — 6·00 „	b) + **0·52** „	b) — 8·77 „	b) — 6·59 „	b) — 6·06 „	b) —14·08 „
Sarnki g.	a) + 5·99 „	a) —12·04 „	a) + **6·74** „		a) — 6·07 „	a) + 0·74 „	
	b) + **9·94** „	b) —12·98 „	b) + 8 61 „		b) — 3·05 „	b) + 5·57 „	
Psary	a) — 13·09 „	a) — 1·01 „	a) — 1·59 „		a) —14 04 „	a) —15·62 „	
	b) —12.79 „	b) + 0·43 „	b) — 1·50 „		b) — 12·30 „	b) — 13·79 „	
Czercze	a) — 3 73 „	a) + 0 63 „	a) +**10·36** „	a) — 14·73 „	a) — 3·08 „	a) + 7 29 „	a) — 8·44 „
	b) — 1·73 „	b) + 2·36 „	b) +12·89 „	b) —16·37 „	b) + 0·58 „	b) +**13·46** „	b) — 32·83 „

W obliczeniu powyższem nie zwracałem uwagi na wartość tych części nawozu, które przez rośliny niezużytkowane pozostają w ziemi Obrachowanie ich wartości jest trudne, gdyż po części przechodzą one w ziemi w formy mniej wartościowe, z których rośliny korzystają już z daleko większą trudnością; nie zapominajmy jednak, że one wartości swej całkowicie nie tracą i powiększają zasoby ziemi, a w ten sposób przyczyniają się do trwałego podniesienia jej urodzajności.

Dla porównania zysków przy rozmaitej cenie zboża na tablicy IV. za normę przyjętą została pod *a)* cena za 100 *kg* jęczmienia 5 zł., 100 *kg* słomy jęczmiennej 50 ct., pod *b)* cena za 100 *kg* jęczmienia 6 zł., 100 *kg* słomy jęczmiennej 50 ct.

Koszt nawiezienia wynosił w doświadczeniu na morg: saletrą 14 zł. 98 ct., superfosfatem 8 zł. 64 ct., kainitem 3 zł. 47 ct., wapnem 10 zł.

Z powyższego zestawienia widzimy: Po pierwsze *zyski i straty* połączone z nawożeniem są zależne od tego, czy nawóz jest *przystosowany* do potrzeb gleby, od *cen zboża* i *kosztów nawożenia*. I tak np. saletra daje w Sarnkach górnych zysk 5·99 zł. względnie 9·94 zł., w Psarach stratę 13.09 zł., względnie 12·79 zł. Kainit w Czerczu + 10·36 zł., względnie 12·89 zł., w Putiatyńcach — 0·23 zł., względnie + 0·52 zł.

Po drugie: Kainit dał prawie wszędzie plon *opłacający* jego użycie. Saletra w 2 na 6 doświadczeń dała zyski i to wówczas dość pokaźne (+3·24 zł. wzgl. 6·12 zł. i +5·99 zł. wzgl. 9 94 zł.), superfosfat tylko w 2 na 6 dał zyski ale nieznaczne (+0.43 zł. i +0·63 wzgl. +2·36 zł.).

Zastrzegając raz jeszcze, że na to, aby dać rolnikom pracującym w obrębie powiatu rohatyńskiego pewne wskazówki co do nawożenia, musimy czekać na rezultaty dalszych doświadczeń, to dziś już, na zasadzie tegorocznych badań, możemy postawić szereg ważnych wniosków, które niewątpliwie znajdą potwierdzenie w latach następnych.

1. Dotychczasowe wyłączne używanie nawozów **fosforowych** w Rohatyńskiem **nie odpowiada** potrzebom gleby.

2. Pomimo znacznej zawartości próchnicy i azotu, ziemie powiatu rohatyńskiego **potrzebują azotu bardzo**. Użycie **saletry nie wszędzie** się opłaci, należy tedy zwrócić baczną uwagę na **nawozy zielone**, uprawę roślin **motylkowych**, wzbogacających ziemię w azot itp.

3. **Kainit** działał prawie wszędzie **korzystnie**. Choć nie dawał wielklej zwyżki plonów, to jednak przy niskiej cenie, jego użycie **wszędzie się opłacało**. Należy więc jeszcze przedsięwziąć próby z nawożeniem pod inne rośliny, jak strączkowe, żyto itp., które użycie kainitu lepiej opłacają. Kainit przy równoczesnem **wapnowaniu** podniósł plon **ziarna** bez dodatku wapna działał głównie na zwiększenie plonu **słomy**.

Przypuszczamy, że wyniki osiągnięte przez zbiorowe doświadczenia Oddziału rohatyńskiego będą nietylko pożytkiem dla miejscowego rolnictwa, ale zachętą, aby i inne Oddziały poszły za dobrym przykładem. Jedynie drogą doświadczeń możemy stworzyć naszemu rolnictwu trwałe podstawy i zapewnić mu warunki normalnego postępu.

Dublany w lutym 1897.

Nieprawidłowości w handlu nasionami rolniczymi.

Wszelkiemi siłami dążymy do popierania wszystkiego co krajowe. Dążenia te jednak tylko wtenczas mogą być uwieńczone pożądanym skutkiem jeżeli nietylko konsumenci, ale i producenci będą się o to starali, gdyż na poparcie zasługuje to tylko, co jest dobre; nie zwracanie zaś uwagi na niewłaściwości powoduje utrzymywanie się takowych.

Nie zdarzyło mi się spotkać z cennikiem poważniejszej firmy nasion leśnych, któraby nie dawała gwarancyi za odsetki kiełkowania nasion drzew szpilkowych. Tymczasem z wszystkich krajowych cenników nasion rolniczych, zbóż, koniczyn i traw, jakie w tym roku otrzymałem, w jednym tylko cenniku Bahlsena jest podana gwarancya za odsetki czystości i kiełkowania, ale tylko co do nasion traw. Zresztą znajdują się tylko ogólniki jak: „Za kiełkowanie wszystkich nasion ręczy się.“ Co takie poręczenie ma znaczyć?; dajmy na to koniczyna z jednego źródła kosztuje 60 zł. za 100 kg. ma 98% czystości, a 96% kiełkuje; z drugiego składu kosztuje 54 zł. ma 85% czystości i 50% kiełkuje. Tak o jednej jak i o drugiej piszą: „ręczy się za czystość i kiełkowanie.“ Prawda, bo tak jedna jak i druga są wolne od kanianki, więc względnie czyste, no i kiełkują. Tymczasem wartość rzeczywista pierwszej jest $98 \times 96 = 94$ podczas gdy drugiej jest $85 \times 50 = 42$; wobec ceny pierwszej 60 zł., powinna druga kosztować 26 zł. 60 ct. a czy w takim razie lepiej kupić pierwszą czy drugą, to zależy od tego z czego się te 15% zanieczyszczeń składają. Płacić jednak za taką koniczynę 54 zł. jest oczywistem wyrzuceniem pieniędzy.

Ten przykład wystarczy, gdyż każdy rolnik wie, że nasiona tylko w miarę % kiełkowania mają wartość. Cóż jednak robić, jeżeli producent lub odsprzedający nie podaje w swym cenniku procentów kiełkowania i czystości? wtedy nie pozostaje kupującemu nic innego, jak tylko badać nasiona samemu, o ile ma potrzebną do tego znajomość rzeczy i czas, lub dać do badania stacyi kontrolnej. Zapewne, że należy posyłać do badania nasiona, których się kupuje większe ilości, aby się upewnić co do % kiełkowania; ale posyłać próbki do zbadania, żeby wiedzieć, którą z nich wybrać, to byłoby zbyt uciążliwe, a nawet niewykonalne.

Produkujemy dosyć dobrych nasion w kraju, ale producenci wolą sprzedać je po niższych, a nieraz bardzo niskich cenach za granicę, niż poddać próbie kiełkowania. Nie przeczę, że wielkość nasion jest ważną rzeczą, gdyż daje nam nadzieję, że roślinki dobrze się będą rozwijać, ale bez wiadomości o procentach kiełkowania i czystości jest ona niczem. Wszystkie nasiona do siewu zboża, łubiny, koniczyny i trawy powinny mieć podaną siłę kiełkowania. Za zboże do siewu każdy więcej żąda i ma do tego prawo, bo może tylko ziarno jednej odmiany, dobrze zebrane i starannie oczyszczone do siewu sprzedać, za to jednak powinien dać poręczenie za tożsamość odmiany, czystość i kiełkowanie w odsetkach. Przy zbożach obawa niskiego procentu ziarn kiełkujących jest mniejsza, bo uczciwy producent zużyje źle zebrane ziarno w inny sposób; co jednak zrobić ze źle zebranemi nasionami koniczyn i traw? — nie można ich inaczej użyć, więc idą w handel i kupujemy je prawie tak drogo, jak dorodne nasiona, mimo, że czwartej części tej wartości nie mają.

Między nasionami tego samego gatunku są wielkie nieraz różnice co do siły kiełkowania, nawet między dorodnem nasieniem, dlatego też twierdzenie ogólne „za czystość i kiełkowanie ręczy się“ prawie nic nie znaczy. Każdy sprzedający najlepiej swoje nasiona pochwali, jeżeli da poręczenie za minimalny procent kiełkowania i czystości a przy większym odbiorze, jeżeli zapewnia bezpłatną powtórną analizę stacyi kontrolnej.

Takie postępowanie daje rękojmię uczciwości firmy i bardziej zachęca niż największe wychwalanie swego towaru. Nie kupujemy już sztucznych nawozów bez poręczenia za odsetki składników, nie kupujmyż i nasion bez poręczenia za odsetki kiełkowania i czystości, a będziemy tem popierać uczciwą produkcyę i uczciwy handel.

Sprzedający nie może odpowiadać za stan i czystość roślin wychodowanych z nasion od niego nabytych gdyż zależy to od bardzo wielu warunków, ale powinien dać dokładne poręczenie za jakość nasion.

Raba wyżnia. *Dr. Jan Zduń.*

OD REDAKCYI.

Rozwój naszego pisma i wzrastające coraz bardziej zainteresowanie się niem szerszych kół naszego ziemiaństwa, zaczyna być już solą w oku jednemu z pism rolniczych krakowskich, bo czepia się ono lada sposobności, aby „Rolnikowi“ jak to mówią stołka podstawić.

W ostatnim numerze „Ekonomisty narodowego“ bo o nim tu mowa, znajdujemy artykuł wstępny, w którym zarzucono nam, że protegujemy podaż żydowską nieuczciwą umieszczając pomiędzy inseratami ogłoszenie handlu nasion Mauthnera.

Pomijając już tę okoliczność, że dział inseratowy do Redakcyi nie należy, że zresztą wszystkim doskonale, a „Ekonomiście“ najlepiej wiadomo, iż Redakcya nie bierze żadnej odpowiedzialności za treść inseratów, pytamy tylko odkądże to Redakcyi zadaniem ma być prowadzenie śledztwa, które firmy zasługują, a które nie, na umieszczenie ich inseratów, i czy umieszczenie tego lub owego ogłoszenia, na równych dla wszystkich warunkach może się nazywać protegowaniem! Artykuł ten więc musimy uważać jako zaczepkę złośliwą, mającą na celu... — chyba że nie samo dobro i pożytek ogółu, na które „Ekonomista“ tak wymownie powoływać się umie. Toż gdyby mu w istocie o to dobro i pożytek chodziło, byłoby rzeczą o wiele prostszą i pożyteczniejszą podać do publicznej wiadomości kilka faktów konkretnych, świadczących o nierzetelności

danej firmy — i przeciw temu, nie mielibyśmy ani słowa do zarzucenia — Dawanie zaś nam wskazówek i nauk, jak mamy postępować, uważamy za co najmniej, zbyteczne, tym bardziej, że w danym wypadku wcale nietrudno dostrzedz właściwej przyczyny tej zaczepki. Wiadomo przecież powszechnie, że „Ekonomista narodowy“ stoi na usługach pewnej, znanej zresztą, firmy rolniczo-handlowej, że więc pojawienie się ogłoszenia konkurencyjnego, mogło mu być nie na rękę — *inde irae*.

Tyle co do artykułu wstępnego „Ekonomisty“. — W tym samym jednak numerze znajdujemy na ostatniej stronie twierdzenie, już nie nam tylko, ale obydwom organom Tow. gospodarskich i samym c. k. Towarzystwom uwłaczające, jakoby „Swobodne poruszanie kwestyi agrarno politycznych i społecznych było w organach tych z natury rzeczy wykluczone.“

Nie dotykalibyśmy nawet tego, niczem nie popartego, twierdzenia — bo jest poprostu śmieszne, odeprzeć je jednak musimy, gdyż bałamuci ono opinię publiczną, znowu na naszą niekorzyść, i aby nie powiedziano *qui tacet consentire videtur.* — Twierdzenie powyższe „Ekonomisty“ przedstawia nas i c. k. Tow. gospodarskie tak, jakbyśmy mieli osobną jakąś cenzurę, którąby niedozwalała zabierać głosu w najważniejszych sprawach — jakbyśmy kneblowali usta tym, co chcą mówić i pisać. Szanowni czytelnicy nasi wiedzą najlepiej co o tem sądzić; wiedzą że jednem z głównych zadań naszych, jest właśnie pożądaną wymianę zdań różnorodnych — wszelką przedmiotową dyskusyę w kwestyach najwięcej dziś rolnika obchodzących ułatwiać; wiedzą ile razy „Rolnik“ w ciągu swego trzydziesto-letniego istnienia, stawał w obronie interesów naszego rolnictwa, bez względu na to, czy się, to komu podobało czy nie. Pozostawiamy więc ich światłemu sądowi rozstrzygnięcie, kto szczerej dobro ogółu ma na oku, czy organa towarzystw gospodarskich, czy pismo takie, które, także d l a d o b r a o g ó ł u cieszy się już naprzód, a naszem zdaniem trochę przedwcześnie, że po przeprowadzeniu państwowej organizacyi zawodowej rolników, towarzystwa rolnicze, a z nimi i ich organa istnieć przestaną, a „Ekonomista“ nie mając konkurencyi zapanuje dopiero wtedy szczęśliwie w całym kraju.

KRONIKA.

Fabryka salami w Medgyes w Siedmiogrodzie **pragnie zakupić kilka tysięcy sztuk świń** i zwróciła się do Redakcyi z prośbą o podanie jej a d r e s ó w w i ę k s z y c h h o d o w c ó w t r z o d y c h l e w n e j w Galicji. Podajemy to do wiadomości Szanownych Czytelników celem ewentualnego skorzystania ze sposobności zbytu. Ponieważ w piśmie owej fabryki nie ma podanych żadnych bliższych szczegółów co do ilości, rodzaju i jakości zapotrzebowanego towaru, przeto radzimy po bliższe objaśnienia udać się wprost do pomienionej fabryki: *Mediascher Salami-Fabrik in Mediasch (Medgyes) Siebenbürgen* powołując się na nasze ogłoszenie.

Tępienie myszy polnych. W myśl uchwały sejmu z d. 8. lutego b. r. poleciło prezydyum c. k. namiestnictwa, władzom powiatowym, aby przypomniały okólnikiem wszystkim zwierzchnościom gminnym i przełożonym obszarów dworskich rozporządzenia namiestnictwa o tępieniu myszy polnych i odnośne obwieszczenia zawarte pod nr. 21. dz. u kraj. z r. 1896, a to przed upływem połowy marca Polecono zarazem c. k. starostwom czuwać za pośrednictwem organów podwładnych a mianowicie c. k. żandarmeryi nad ścisłem wykonaniem wspomnionego rozporządzenia, i pociągać opornych, obowiązanych do przedsiębrania akcyi tępienia myszy polnych, do odpowiedzialności, jeżeli tym obowiązkom zadość nie uczynią.

Odnnośne obwieszczenie namietnictwa określa sposób użycia zarazka tyfusowego Löflera do tępienia myszy polnych. Zarazek ten można nabyć w pracowni bakteryologicznej prof. dra J. Szpilmanna w c. k. szkole weterynaryi we Lwowie. (Obecnie po cenie 25 ct. za 40 gr. flaszeczkę). Zawartość jednej flaszeczki mięsza się w czystem naczyniu z 1 lit. wody l e t n i e j, p o p r z e d n i o p r z e g o t o w a n e j i o s t u d z o n e j do której dodano 1 łyżeczkę soli kuchennej. Po dokładnem wymięszaniu zarazka z wodą słoną, wrzuca się do niej pewną ilość chleba czerstwego najlepiej białego, byle nie k w a ś n e g o, pokrajanego w kostki wielkości orzecha laskowego. Skoro jedne dobrze nasiąkną wyjmuje się je i wkłada nową porcyę — aż do zupełnego zużycia płynu. W ten sposób jednym litrem można namoczyć około 1.000 kawałków chleba.

Tak przyrządzone kostki chleba wrzuca się na polu w każdą norę mysią po jednym, a w nory większe po kilka. — Jedna flaszeczka wystarcza w ten sposób zwykle mniej więcej na 1 morg pola.

Po upływie 4—8 dni zaczynają myszy chorować i ginąć.

Zarazka należy użyć natychmiast po otrzymaniu go, gdyż szybko się psuje i traci skuteczność zupełnie.

Najlepszą porą do tępienia myszy jest wiosna i jesień, kiedy nory są widoczne, łatwo przystępne tak, że zakładanie zarazka można wykonać bez szkody w polu.

Przynęty te należy zakładać jednocześnie w obrębie całej gminy wraz z obszarem dworskim, nawiedzonej myszami, inaczej środek ten nie odniesie pożądanego skutku.

Konsumcja mięsa końskiego w Niemczech. Według statystyki podanej w pismie „le Chenil“ konsumcya mięsa końskiego w Niemczech była w roku ubiegłym dość znaczną. Tak np. w Berlinie zjedzono 7.620 koni, w Hamburgu 951, we Wrocławiu 2.884, w Altonie, Lipsku, Monachium, Kolonii, Dreznie, Magdeburgu, Hanowerze konsumcya roczna wynosiła wyżej 1.000 sztuk. Do miast mniej jedzących mięso końskie liczy się Crefeld (458 koni), Dortmund (539), Cassel (244), Zgorzelec (378). Ogółem w Niemczech zjedzono w roku ubiegłym przeszło 28 tysięcy koni.

O kosztach uprawy buraków cukrowych.

(Odpowiedź na pytanie 3-cie w Nrze 7. „Rolnika“.)

Koszta uprawy buraków cukrowych zależą od bardzo wielu czynników. Ważnem jest dla nas znać te czynniki, aby — o ile one od nas zależą — mieć możność w rękach zredukowania tych kosztów *„ad minimum“* i aby, wobec nizkiej ceny cukru, a co za tem idzie i niższej ceny buraków przecież osiągnąć z ich uprawy czysty dochód, odpowiadający włożonej pracy, trudom i staraniom. Na podstawie nabytych doświadczeń z kilkoletniej plantacyi buraków wymienię te czynniki oraz omówię każdy z osobna, poczem przejdę do cyfr kosztów uprawy, wyciągniętych z własnych rejestrów i dokładnie prowadzonych notatek.

I. *Przedplon* wpływa nietylko na wegetacyę i urodzaj następujących po nim buraków ale i w znacznej części na koszta ich obrobienia, a to z tego powodu, że różne rośliny gospodarskie zostawiają po sobie rolę w różnym stopniu zachwaszczenia lub czystości, zwięzłości lub pulchności itd. Dlatego przy plantacyi buraków należy się dobrze zastanowić nad ułożeniem stosownego płodozmianu. Ponieważ rozprawka niniejsza niema na celu pouczania o uprawie bu-

raków, lecz ma być tylko sprawozdaniem rzetelnem z nabytych doświadczeń, więc nie będę się rozwodził nad wszystkimi możliwymi przedplonami buraków, a wspomnę tylko o tych, które według własnego doświadczenia uważam za najlepsze, które za gorsze a które za najgorsze. Według mego doświadczenia najlepszym przedplonem pod cukrowe buraki są ziemniaki na silnym stajennym nawozie. Przewiduję, że tutaj spotkam się z opozycyą, a co najmniej zdziwieniem, wielu kolegów w zawodzie. Na poparcie jednak mego twierdzenia mogę przytoczyć, że jeden z moich sąsiadów, posiadający ziemie uboższe od moich, sadzi buraki cukrowe prawie wyłącznie po ziemniakach z nadzwyczajnym rezultatem; czytałem także, że obecnie w Czechach i Niemczech bardzo wielu plantatorów tego płodozmianu się trzyma. Sadzę część moich buraków cukrowych na ziemniaczysku; nietylko mam w tem polu największe plony, ale obrobienie buraków na ziemniaczysku niemal o połowę mniej kosztuje niż obrobienie buraków po pszenicy lub owsie zasianych. Przytem odpada cała dość kosztowna jesienna uprawa (o której niżej będę mówił) — gdyż po wykopaniu ziemniaków orze się pole na 12 cali głęboko, a rola po ziemniakach jest czystsza i w daleko lepszym fizykalnym stanie niż rola po kłosowych, acz starannie w jesieni po ich zbiorze uprawiona. Ziemniaki zostawiają rolę w stanie nader czystym i pulchnym, przytem nawóz dany pod ziemniaki (na wiosnę), po ich zbiorze jest już zupełnie chemicznie rozłożony i tworzy gotowy pokarm dla młodych roślin buraków. Gdybym miał gorzelnię albo odbyt na ziemniaki, sadziłbym zapewne wszystkie moje buraki po ziemniakach. Nie przeczę, że grunta moje są z natury przez długoletnią kulturę dość bogate w pokarmy roślinne — szczególnie w azot i potas — ale też głównie takie ziemie nadają się przedewszystkiem do kultury buraków cukrowych; twierdzę jednak na podstawie tego, co gdzieindziej widziałem i czytałem, że i w uboższych ziemiach, dodając innych, ziemi potrzebnych składników jak azot w formie saletry chilijskiej, potas w formie kainitu, kwas fosforowy w formie superfosfatu lub żużli Thomasa, wreszcie wapna w formie wapna nawozowego lub szlamu saturacyjnego — można na ziemniaczyskach mieć najwyższe plony buraków cukrowych, przy najmniejszych kosztach ich obrobienia. Bardzo dobrym przedplonem pod buraki jest także żyto, gdyż zostawia również ziemię w czystym i pulchnym stanie; powtóre żyto wcześnie się zbiera, wskutek czego ma się dużo czasu do odpowiedniego uprawienia i wyczyszczenia roli. Mniej dobrym przedplonem jest pszenica; rola po niej jest zwięzła i bardzo często mniej lub więcej zachwaszczona, zaperzona, a to z powodu, że pszenica na wiosnę bardzo powoli rośnie, dając możność chwastom i perzowi do rozwijania się i zakorzeniania. Po owsie najczęściej mi buraki chybiły; a zawsze rozwój ich na owsisku był słabszy, powolniejszy, a plon stosunkowo najmniejszy. I najnowsi teoretycy nie radzą sadzić buraków po owsie: na owsie żyją i rozmnażają się najniebezpieczniejsze szkodniki buraków nematody; powtóre, owies z nadzwyczajną siłą wysysa pokarmy roślinne, głównie zaś jest azotożercą i zostawia rolę w nieco jałowym stanie, tak, że wywieziony po zbiorze owsa nawóz stajenny, nie jest w stanie aż do czasu zasiewu buraków dostatecznie glebę zasilić. Wskutek tego buraki po owsie z początku słabo rosną, a co za tem idzie, nie mają siły odpornej przeciwko rozmaitym zwierzęcym i roślinnym szkodnikom. W każdym razie przy plantacyi buraków po owsie, należy na wiosnę użyć szybko działających nawozów sztucznych.

II. *Jesienna uprawa pod buraki.* Jest ona jednym z najważniejszych czynników wpływających w pierwszym rzędzie na zmniejszenie kosztów wiosennego ich obrobienia a w dalszej konsekwencyi, na szybkość rozwoju buraków i wysokość plonu. Mówiąc o jesiennej uprawie, mam tu na myśli wypadki, w których przedplonem pod buraki są rośliny kłosowe, strączkowe, koniczyny itp. Przedewszystkiem chodzi o to, aby jaknajwiększą ilość chwastów, których nasienie w ogromnej ilości zawsze drzemie w roli, czekając tylko odpowiedniej pory i sposobności do kiełkowania i bujania — otóż aby jaknajwięcej tych chwastów w jesieni już zniszczyć. W tym celu należy natychmiast, bezzwłocznie po zbiorze przedplonu ściernie spokładać (podorać). Pokład ten należy zaraz ciężkim żelaznym walcem przycisnąć, aby przyspieszyć gnicie ścierni, następnie trzeba tę zwalcowaną rolę bronami dokładnie rozwlec; włoczka ta przyspiesza kiełkowanie chwastów, które też w krótkim czasie poschodzą i zazielenią pole. Teraz rozpoczyna się dzieło zniszczenia chwastów. Jeżeli między tymi chwastami niema zbyt wiele perzu, — to można zniszczyć je bronami i ekstyrpatorami; w powtórnie ruszonej ziemi nowe chwasty kiełkują i wschodzą, poczem znów je zniszczyć można; im częściej się tę robotę powtarza, im więcej się w jesieni zniszczy chwastów, tem mniej się ma z nimi do walczenia na wiosnę i podczas wegetacyi buraków. Przytem uzyskuje się tą robotą to, co niemiec nazywa „die Bodengahre“, tj. pulchność, odleżenie się gleby, słowem dobrą strukturę.

Jeżeli jednak rola zaperzona, wtedy koniecznem będzie przeprowadzić powtórną podorówkę i to w poprzecznym kierunku do pierwszego pokładu; poczem znów funkcyonują brony i wyciągają korzenie perzu z odwróconych skib. W bardzo zaperzonej roli należy takie przeorywanie kilka razy powtórzyć — zaś między każdą taką robotą musi działać brona i ciężki walec; perz bronami wyciągnięty należy zgrabić i z pola usunąć. Jest to według mego doświadczenia najlepszy sposób niszczenia perzu — i zapewne większa część rolników go używa. Po tych robotach należy z końcem października, a w każdym razie przed zimą, rolę głęboko na 8—14 cali (stosownie do jakości gleby i podglebia) zorać i w takim stanie na działanie atmosferyczne przez zimę zostawić.

III. *Uprawa wiosenna pod siew buraków.* I na wiosnę przed siewem buraków należy przeprowadzić walkę z chwastami. Na podstawie kilkoletniego doświadczenia twierdzę stanowczo, że zbyt wczesny zasiew, względnie sadzenie buraków nie prowadziło do dobrych rezultatów: 1. buraki wcześnie zasiane szczególnie jeżeli podczas ich kiełkowania lub wschodzenia zaskoczy je wiosenny przymrozek, mają skłonność do wystrzelania w słup, tj. tworzenia nasienia w pierwszym roku wegetacyi, co znacznie plon obniża a buraków takich cukrownia przyjmować nie może. 2. Nasienie buraków powierzone ziemi zimnej, nieczynnej łatwo gnije lub staje się pastwą larw różnych owadów, których miliony czyhają w ziemi na słodkie nasienie buraczane. 3. Buraki zasiane w nieogrzaną ziemię, bardzo długo leżą w ziemi, nie kiełkując i nie wschodząc, tymczasem zaś chwasty, nieczułe na temperaturę ziemi i powietrza szybko rosną a młode roślinki buraków, gdy tylko ujrzą światło dzienne, zastają obok siebie groźnych współzawodników; często się zdarza, że trzeba jeszcze przed zejściem buraków jeden lub dwa razy, motyką, chwasty tępić, w przeciwnym razie zupełnie by one wschodzące buraki zakryły i zagłuszyły. 4. Obrobienie za wcześnie zasianych buraków według mego doświadczenia bez porównania, ba nawet dwa razy tyle kosztuje, co obrobienie buraków zasianych w stosownym czasie, tj. gdy ziemia się odpowiednio ogrzała i przez to stała się „czynną“. Późniejszy zasiew buraków bynajmniej nie wpływa ujemnie na plon. Jako dowód przytoczę następujące fakta: w r. 1893 zasiałem buraki między 24-tym marca a 5-tym kwietnia, a plon przeciętny z morga był wtedy niespełna 100 *q*; w r. 1894 zasiałem buraki między 18-tym marca a 2-gim kwietnia — buraki te wydały 126 *q* z morga; zaś w r. 1896 zasiałem buraki dopiero między 2-gim a 14-tym maja a miałem 168 *q* z morga.

W r. 1894 pewna część buraków zniszczała w ciągu maja wskutek pędraków (larw chrząszcza majowego); zaorałem te buraki i zasiałem na nowo dnia 24. maja; buraki na tym polu wydały mi po 138 ct. metr z morga. Wracając do „ogrzania się“ ziemi, to następuje ono wcześniej lub później, stosownie do tego, czy wiosna wczesna czy późna. Zwykle jednak nie następuje to przed 15. kwietnia, to też najlepszą porą do siewu buraków jest czas

od 15. kwietnia do 15. maja. Przed tym terminem można jeszcze stoczyć walną bitwę z chwastami, a to w następujący sposób: gdy tylko rola o tyle obeschnie, że jest w stanie utrzymać zwierzęta pociągowe a narzędzie się nie obiera mokrą ziemią — (a to zwykle ma miejsce z końcem lub w połowie marca) — należy rolę przygotowaną pod buraki dokładnie zwlec bronami, by zimową skorupę zedrzeć, ziemię otworzyć i wystawić na działanie powietrza i słońca. Używam do tej operacyi brony łąkowej, łańcuchowej, która doskonale do nierówności ziemi przylega i wszędzie ziemię ruszy. Tak poruszona ziemia szybko pokrywa się najróżnorodniejszymi chwastami, tak, że gdy przyjdzie czas siewu buraków, rola wygląda jak zielony ugór. Teraz należy te chwasty wykorzenić, zniszczyć; w lżejszej, przypiaszczystej albo też w bardzo ciężkiej, iłowatej ziemi (która pod wpływem zimowych mrozów rozsypuje się miałko) wystarczy do tego celu brona żelazna lub extyrpator; w ziemiach zlepistych musi się użyć pługa, mianowicie pługa wieloskibowego; oczywiście należy rolę jaknajpłyciej orać, aby chwasty pod samą ich koroną podciąć a roli nie wysuszyć i nie utracić zaskarbionej orką przed zimą zimowej wilgoci. Używam do tej roboty pługów czteroskibowych; para koni i jeden człowiek zrobią tym narzędziem 3—$3^1/_2$ morgów dziennie — a zatem robota szybka i tania. Im więcej chwastów przed zasiewem buraków zejdzie i im więcej się ich powyższą robotą zniszczy, tem mniej potem kosztuje obrobienie buraków po ich zejściu. Nie chcę przez to powiedzieć że buraki tylko o tyle motyką czy innem narzędziem obrabiać wypada, o ile się zachwaszczają; tak tego rozumieć nie można. Ziemia koło buraków musi być c i ą g l e r u s z a n a, ciągle otwarta i miałka: „die Rübe muss gross- gehackt werden“. Ale obrabianie buraków zachwaszczonych b e z p o r ó w n a n i a więcej kosztuje, niż obrabianie buraków względnie czystych; jako przykład przytoczę, że do jednorazowego obsiekania (hakowania) buraków ręczną motyką potrzeba 12—15 ludzi na morg (przez jeden dzień), co kosztuje stosownie do ceny robotnika 4—6 zł., zaś jeżeli buraki zachwaszczone i jeżeli robotnik prócz ruszania ziemi motyką musi wyplewiać chwasty, to ani 20 ludzi przez jeden dzień morga nie obrobi, a zdarzyło mi się raz, że w zaperzonem polu, do takiej roboty, potrzeba było 28 ludzi na morg. Łatwo obliczyć, o ile koszt uprawy się w takim razie zwiększa; a cała ta zwyżka kosztów jest bez porównania większą od oczyszczania roli konnemi narzędziami p r z e d zasiewem buraków. Po zniszczeniu chwastów przystępuje się do zasiewu, względnie sadzenia buraków; większość plantatorów używa obecnie siewnika, a to z tego względu, że siewnik umieszcza ziarno w równej głębokości, wskutek czego buraki równocześnie wschodzą, robotnikom zaś nawet przy najlepszym dozorze pod tym względem zaufać nie można. Rola musi być pod zasiew buraków tak sproszkowana, że — jak to mówią — „można ją przez przetak przesiać“. Nadmienię tu, że według mej praktyki powinna być rola przed i po zasiewie buraków b a r d z o s i l n i e walcowana i to ciężkim żelaznym walcem. W tak uprawionej ziemi buraki równo i szybko wschodzą: do 14 dni, wyjąwszy nadzwyczajną posuchę, powinny być wszystkie buraki na wierzchu. Jeżeli zaś to nie nastąpi, należy bez namysłu je zasiać powtórnie, co uskutecznić można aż do końca maja. Gdy buraki dobrze zejdą, zaczyna się t. zw. „siekanie“ albo „hakowanie“ ręcznemi i konnemi narzędziami, następnie oborywanie, obsypywanie itd., roboty te są każdemu plantatorowi buraków i z teoryi i z praktyki dobrze znane — nie widzę więc potrzeby dokładnego ich opisywania.

Jerzy Turnau.

(Dokończenie nastąpi).

Drobne wiadomości.

Bruk słomiany. Jak donoszą dzienniki warszawskie wynalazł jeden z tamtejszych techników sposób robienia ze słomy kostek tak twardych i zbitych, jak drewniane, tak że mogłyby być użyte do brukowania ulic. Do fabrykacyi takich kostek używa się jakiejkolwiek słomy równianej, którą się stosownie kraje, wiąże w pęki drutem, napawa właściwą mięszaniną żywiczną i następnie prasuje silnie w formie kostek. Ponieważ przy dzisiaj powszechnie używanych młocarniach, otrzymuje się słomę zmierzwioną, przeto wynalazca chce do swego celu brać słomę z niemłóconego jeszcze zboża. W tym celu skonstruował specyalną maszynę za pomocą której można wprost ze snopów, dolną grubszą część słomy, tuż przed wymłóceniem odcinać. Według słów autora wynalazku, bruk z takich kostek zrobiony ma być tańszy i trwalszy niż drewniany. Gdyby w istocie wynalazek ten okazał się praktycznym, przybyłby nowy sposób zbytu produktów rolniczych.

Nie ulega wątpliwości, że bruk taki byłby bardzo przyjemny, bo prawdopodobnie nie sprawiający wcale turkotu i jeszcze więcej sprężysty niż drewniany.

Koks torfowy. W dziale torfu na wystawie w Niżnym Nowogrodzie oglądano z niekłamanem zdziwieniem koks torfowy, mało kto bowiem nawet ze specyalistów słyszał o otrzymywaniu koksu z torfu. Są to dopiero pierwsze kroki postawione na tej drodze; torf wypalają w dołach i otrzymują w ten sposób 36% smoły, którą, po dodaniu do niej przeróżnych domieszek, używają jako smaru do kół i t. p. Zastosowanie w praktyce koks torfowy znalazł dotychczas jeszcze niewielkie, chociaż podobno w zakładach braci Milutynych pod Moskwą używają go już przy spajaniu żelaza.

Wióry drzewne dają się na rozmaite sposoby zużytkować. W. Heinroth z Hamburga opatentował niedawno sposób swój fabrykowania tafelek z wiorów. W celu tym wióry zostają do odpowiedniej temperatury ogrzane, aby wodę z nich wydalić, a nadto aby rozłożyć w nich części żywiczne. Następnie w stanie ogrzanym dostają się do specyalnie w tym celu zbudowanej prasy, z której wychodzą już w ostatecznej postaci tabliczek czy cegiełek. Rozkładające się za ogrzaniem części żywiczne służą jako łącznik. Tafelki te zapalają się z łatwością płomieniem żywym, nie rozpadają się w ogniu, dają dym szarawy, wydzielając dużo ciepła i pozostawiając 0·4% popiołu. Wydajność prasy wynosi przy dziesięciogodzinnej pracy 9.000 tafelek na dzień, ważących około 60 cetnarów. Koszty produkcyi niewielkie. Francuski także technik Neu, jak donosi „Revue scient.“, przygotowywa z wiórów drzewnych i pewnej soli magnezyowej masę, dającą się znakomicie formować i obrabiać, ścisłą, podobnie jak drzewo, jednakże odporniejszą od tegoż na działanie ognia.

Pytania i odpowiedzi.

O d p o w i e d ź n a p y t a n i e w N r z e 8. W odpowiedzi na pytanie czem zastąpić w późnej jesieni zieloną paszę dla krów, mogę donieść z własnego doświadczenia, że kapusta pastewna jest bardzo dobra, a ze znanych mi pasz jedyną, bo n i e z m a r z a; krzaki rosną bardzo duże — liście obrywa się, a głąbie najlepiej w sieczkarni pokrajać i z sieczką mięszać; krowy lubią bardzo tę paszę i mleka przybywa im po niej. Nasienie w przeszłym roku sprowadziłam z handlu Bahlsena z Krakowa. Zielona pasza była do końca listopada. *H. Gaykowska w Czermny.*

O d p o w i e d ź n a p y t a n i e 7. w N r z e 10. Dzielę się tutaj doświadczeniami w czasie kilkunastoletniego opasania wołów na większą skalę, poczynionemi.

Ad a). W czasie peryodu opasu wołów są tygodnie, — gdzie wół gruby spożyje na dobę do 35 kilo ziemniaków i $3^1/_2$ kilo osypki — gdy jednak, karmiąc woły od 3 do 4 miesięcy nie skarmiłem w tym czasie na sztukę nigdy więcej jak od 27 do 36 korcy metr. ziemniaków a od 180 do 245 kilo osypki, nie sądzę, by w czasie karmy mógł jeden wół zjeść przeciętnie dziennie więcej jak 30 kilo ziemniaków a 2 kilo osypki, obok 10 funtów dobrego siana lub koniczyny.

Ad b). Wół opasowy o tłustem przerastałem mięsie jest pożądany i drożej płacony – zaś wół, który ma dużo łoju, a mało tłustego mięsa bywa zwykle jako brak traktowany — gdy zaś makuchy właśnie tylko łój wytwarzają — przeto nigdy ich do karmy wołów nie używam.

Ad c). Dla wołów całkiem chudych ponieważ grys mięso wytwarza — jest wskazane w poczatku karmy przez 5 tygodni dawać obok ziemniaków grys w miejsce osypki — wołom jednak które już ciała nabrały, należy już w trzecim tygodniu karmy dawać osypkę dwa razy dziennie, przed ziemniakami, w nie wielkich dawkach. Za najodpowiedniedniejszą osypkę uważam, jako łatwo strawną jęczmienną tej też przeważnie używam — dodając dla zrobienia osypki tłuściejszą – gdy karma już postąpi, 20% osypki bobikowej lub z pastewnego grochu – zaś dla lepszego smaku 20% kurkurudzianej

W początku karmy dla wołów chudych sam grys — dla wołów w ciele, grys z osypką jęczmienną później osypka jęczmienna sama, a na koniec osypka jęczmienna z domieszką bobowej i kukurudzianej.

Ad d). Sposób zadawania karmy u mnie następujący:

Rano o godz. 4. grys lub osypka z sieczką z koniczu pół na pół, bezpośrednio po tym obroku ziemniaków, o g. 7. 5 funtów siana dobrego lub koniczyny o $8^1/_3$ woda, o 12. w południe obrok ziemniaki jak rano o 5. wieczór same ziemniaki, o 10. wieczór siano, jak rano, przed wodą; sól podają 2 razy w tygodniu po 8 dekagramów na woła, zawsze w południe przed obrokiem.

Raz na dzień około godziny $9^1/_2$ rano podać wołom wody koniecznie — bez wody zwłaszcza w cieplejszej porze roku woły biednieją. a nawet i jeść przestają.

Toustobaby. *N. Gołaszewski.*

Odpowiedź na pytanie 7-me w Nrze 10. Niemożna podać stanowczo środków nieszkodliwie podniecających popęd płciowy u dobrze odżywionych młodych buhai; trzeba próbować różnych, gdyż zależy to od indywidualnych właściwości bydlęcia, czy i który te znanych pomoże, czasami pomaga silniejszy ruch przy silniejszem żywieniu, z dodatkiem większej ilości paszy obfitej w białko (proteiny) czasami, zamiana całej lub częściowej ilości zadawanego jęczmienia na owies. W każdym zaś wypadku nienależy buhaja takiego zmuszać do skoku — ale przeciwnie, przez pewien przebieg czasu oszczędzać

Odpowiedź na pytanie 10. Zasilanie roli na wiosnę dla uzyskania odpowiedniejszej ilości i jakości buraków cukrowych, po ziemniakach, które poprzedzała, prawdopodobnie w stajennym nawozie, zasiana, pszenica, jest, pominąwszy już, nieracyonalność płodozmianu, w którym dwie rośliny okopowe po sobie następują, prawie konieczne. Ze względu na niedostateczną w roli pozostałą ilość kwasu fosforowego i azotu, wypada potem z wiosną zasilić rolę odpowiednio do ilości brakujących tych w składników i do procentowej zawartości sztucznych, użyć się mających nawozów $1^1/_2$ do $2^1/_2$ ct. superfosfatu i 50 do 80 kl. Saletry chilijskiej na morg, w sposób wiadomy i n. p. bardzo racyonalni w numerze 6. „Rolnika“ podany. *Breuer.*

Odpowiedź 2-ga na pytanie 7-me w Nrze 10. Jeżeli brak popędu płciowego u buhaja $1^1/_2$ rocznego nie jest spowodowany błędem organicznym, należy mu dać przedewszystkiem wiele ruchu, aż do zmęczenia, (najlepiej zaprzęgać do lekkiej pracy, co by wszystkim bahajom bardzo było zdrowo). Dawki siana czy słomy zredukować do najmniejszych ilości, — owies mieszać na pół z jęczmieniem, a przy łagodnem powietrzu, przyuczać buhaja wolno z latującą krową lub jałówką.

Jeżeli buhajek ma kółko i na niem prowadzony jest do krowy, należy spróbować puścić go raz wolno. — W stajni powinien stać tak, żeby bydło widział w koło siebie; nigdy w klatce zabudowanej.

W ostatecznym razie można dawać minimalne dawki kantarydy, aż do pierwszego skoku, lecz tylko podług recepty praktycznego weterynarza. *K. F.*

Wiadomości handlowe.

Lwów dnia 12. marca. Usposobienie niezmienne. Pszenica mimo konkurencyi węgierskiej na na targach morawskich i szląskich nie doznała zniżki cen z powodu lokalnych potrzeb, natomiast żyto znajduje zbyt do powyższych prowincyj. Artykuły pastewne i groch Wiktorya mają popyt. Owies utrzymuje się w cenie. Spirytus tenduje zwyżkowo.

Pszenica gotowa 7·60 – 7·75 żyto gotowe 5·60—5·80, owies obroczny 5·50—6·—, jęczmień 5·——5·75, rzepak 11 75—12·25, lnianka —·———·--, groch 5·50 – 10·—, wyka 4·40—5·–, bobik 4 50—4·80 hreczka 6·50—7·30, kukurudza nowa 5·25 – 5 50, stara—·- – —·—, Chmiel za 56 klg. – ·———·-, koniczyna czerwona 30·——50·—, biała 35·— – 55·—, szwedzka 45·-—60·—, tymotka 15·——26·—, spirytus loco stacye kolei gotowy 13 50—14·—, na termina 13·25—13·75. Wszystko za 100 kilogr. loco Lwów.

Bank rolniczy we Lwowie.

Wiedeń 8. marca. *Z targu na bydło w St. Marx.* Na dzisiejszy targ spędzono: wołów galicyjskich 555, bukowińskich 24, węgierskich 2.467, niemieckich 159 sztuk, nadto na targu kontumacyjnym pozostało z dnia 6 b. m. 890 sztuk, w tej liczbie 367 sztuk z Galicyi Razem było 4·095 sztuk wołów opasowych i 1.152 sztuk bydła innego.

Pomimo zwiększonego w tym tygodniu przypędu o ca. 300 sztuk, ceny zeszłotygodniowe zdołały się utrzymać.

Płacono za woły galicyjskie średnie 28 do 32 zł., za najlepsze do 36 zł., za węgierskie średnie 27 do 31 zł., najlepsze do 35·50 zł; za buhaje i krowy podtuczone 25 do 28 zł. za 100 *kg.* żywej wagi.

Os. Birnbaum, Pragerstrasse 11.

Z handlu nasionami. Toruń dnia 4. marca 1897. W handlu nasiennym tendencya się wzmocniła. Łagodne powietrze przyspieszyło chęć do pokrywania potrzeb wiosennych a stąd zawodzące dotąd ceny nietylko, że się ustaliły ale prawdopodobnie przy zwiększonem zapotrzebowaniu podniosą się. Stare zapasy wszędzie już prawie są zlikwidowane. Ztąd w handlu hurtownym usposobienie się zmieniło, nie widać nacisku na ceny. W pomoc przyszła Anglia, która z głównych placów koniczynę czerwoną wyborową w niemałych ilościach zabiera — Export koniczyny czerwonej z Hamburga, Szczecina i Wrocławia w ostatnich 14 dniach poważne przybrał rozmiary. Nie wszystkie gatunki nasze koniczyny kwalifikują się do exportu, zawsze przecież poważna ilość ze składów za morze wychodzi. Zapotrzebowanie Anglii obliczają na 20.000 worków koniczyny. — Zaofiarowanie koniczyn w kraju jest niewielkie a ograniczono się przeważnie na towarze pośledniejszym. Co dziwna przecież, że Anglia w bieżącym sezonie żadnego nie okazuje zainteresowania za koniczyną białą. — Ztąd też dotąd koniczyna biała nie cieszy się zwykłym odbytem a ceny tejże tylko we wyborowym gatunku się utrzymują. Towar jasny a czysty zawsze chętnego odbiorcę znajduje. Koniczyna szwedzka nie koniecznie dobrze w kraju sprzątnienia, nie cieszy się dobrym odbytem, bo import koniczyny tej z Kanady mieliśmy przy niskich cenach wyjątkowo wielki. Koniczyna żółta stale się w cenie utrzymuje. — Nasiona traw pozostają bez zmiany. Zapotrzebowanie seradeli jest bardzo znaczne, większe w każdym razie jak w latach poprzednich a ztąd ceny łatwo znacznie podnieść się mogą. Odbyte targi nasienne w Poznaniu i Wrocławiu okazały, że rolnicy nader mało mają na sprzedaż, i że właściciele składów nasion już wszelki lepszy towar sobie zapewnili. — Ztąd u zwykłym handlu zamiennym w tym roku pomiędzy rolnikami mowy nie ma. *Sprawozdanie B. Hozakowskiego w Toruniu.*

Tysiąckrotnie
przez W. W. ziemian za najlepsze uznane

NASIONA polne i ogrodowe | **NAWOZY** sztuczne

do nabycia
w krajowym domu rolniczo-produkcyjnym

ERNESTA BAHHSENA w Krakowie.

Biuro i skład ul. Karmelicka 21—23. — Skład komisowy: Lwów, Krasickich 12. — Firma kontrolna w związku ze stacyą rolniczą w Dublanach i w Wiedniu. Dowodem wartości moich specyalnych hodowli jest eksport tychże właśnie do tych krajów, z których przedtem Galicya je pobierała. — Wszelkie gwarancye. — Kilkodziesięcioletnia reputacya — Cenniki i wskazówki uprawy darmo i opłatnie. 2—4

Sadzonki drzew leśnych.

Dęby 60 do 80 cm. wysokie, 3-letnie, za 1.000 sztuk 5 zł., za 10.000 sztuk 40 zł.
Sadzonki Sosny czarnej (Pinus austriaca), 3-letnie, 20—30 cm. wysokie, za 1.000 sztuk 4 zł., za 10.000 sztuk 30 zł.
Akacye (Robinia) ze szkółki 2 i 3-letnie, za 100 sztuk 10 zł., za 1.000 sztuk 80 zł.

PECZ ARMIN, właściciel szkółek drzewnych w Budapeszcie. 3—3

Rozsyła: **DRZEWKA OWOCOWE, krzewy i drzewa ozdobne, ! RÓŻE !**
oraz **zakłada ogrody** według planów i kosztorysów 3—3

Pecz Armin

ogrodnik-artysta i właściciel szkółek drzewnych w Budapeszcie. — Cenniki gratis i franco.

Ważne dla większych posiadaczy dóbr do uprawy chmielu

która obecnie korzystniej się przedstawiać będzie od wszelkich innych produktów rolnych, albowiem Rada państwa zamierza wprowadzić markę ochronną dla galicyjskiego chmielu, ofiaruję świeże sadzonki zateckie z tamtejszych wielkich posiadłości ziemskich po cenie zł. 5·30 za 1000 sztuk wraz z opakowaniem loco Satetz.

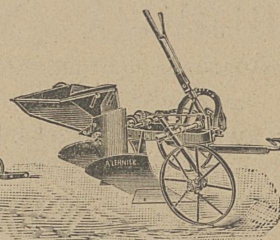
O łaskawe zamówienia w marcu uprasza

R. Sicher 4—6
Dom komisowy chmielu
we Lwowie ul. Sykstuska l. 33.

STANISŁAW LIPNICKI

największy galicyjski skład farb i materyałów
Lwów, Grand Hotel
poleca 6—24
FARBY, POKOSTY, OLEJE
i wszystkie potrzeby lakierniczo-malarskie.
Artykuły domowo-gospodarskie, rolnicze i przemysłowe.
Pasy do maszyn, oliwy i smarowidła.
Wyroby gumowe, techniczne i chirurgiczne.
ARTYKUŁY TOALETOWE,
Masy i lakiery do podłóg.
Środki desinfekcyjne i owadogubne,
MATERYAŁY APTECZNE.

A. Lehnigk „Vetschau"
Towarzystwo akcyjne



fabryk maszyn rolniczych, odlewarni żelaza, budowy pługów, lokomobil, młotów parowych i tartaków, poleca na zbliżający się sezon wiosenny **patentowane maszyny do sadzenia i przykrywania ziemniaków „Triumph"**, które posiadają zalety, że same orzą, usuwają dotychczas praktykowane markowanie, sadzenie ręczne i podgartywanie płużkami, oraz sadzą ziemniaki w równej głębokości i w równych rzędach itd., oraz swoje **pługi stalowe uniwersalne** i rajole, extypatory, brony, walce, rozsiewacze nawozu, siewniki szerokorzutne z przedziałowemi osiami, patentowane siewniki rzędowe „Triumph".

Główny skład dla Galicyi i Bukowiny u
Leopolda Hermanna
Lwów, ulica Gródecka l 33. — Illustrowane cenniki gratis i franco. 3—3

Superfosfaty

z mąki kostnej, Guano, Spodyum itd., **saletra chilijska, siarkan amonowy, sole potasowe, żużle Thomasa, kainit.**
Patentowany gips superfosfatowy z Temenau.
Wapno karmowe dla bydła, czyste, wolne od chloru i arsenu.
Dostarczają wszędzie i najtaniej
Fabryka kwasu siarkowego i nawozów sztucznych w Lundenburg-Temenau i w Lissek Rostok
A. Schram w Pradze,
5—10 biuro centralne, Heinrichgasse 27.

Nasiona i nawozy sztuczne

sprzedaje
pod gwarancyą najlepszej jakości i po cenach umiarkowanych
Związek handlowy Kółek rolniczych
w Krakowie, Pijarska l. 4.
Cenniki na żądanie darmo i opłatnie.
Przy większym odbiorze specyalne oferty.
Wszelkich wyjaśnień udziela również informacyj fachowych udziela bezinteresownie
2—6 **Dyrekcya.**

Ziemniaki nasienne. 2—5

Dominium **Lubycza królewska**, poczta w miejscu, **w Galicyi**, ofiaruje:
Ziemniaki: „Blaue Riesen", „Erste von Frömsdorf", Reichskanzler", „Grosser Kurfürst", „Szampiony", za 100 kg. 1·50 zł. przy odbiorze wyżej 10 cent. metr.; po 1·70 zł. przy odbiorze niżej 10 cent. metr. loco stacya Lubycza. Również ziemniaki „Dołęga", „Korczak", „Szaraczek", „Magnum bonum", „Goldene Rose", „Early rose", „Schneeflocke", „Diamant" 100 kg. 3 zł. Dalej „Edelweis" i „Sześciotygodniówka" polepszona 5 kg. z woreczkiem 80 ct., 50 kg. 5 zł.
Do siewu: Jęczmień „Chevalier" 100 kg. 8 zł., owies „Columbus" 100 kg. 8 zł., pszenica jara „Riesen Sommer Weizen" 100 kg. 9 zł.

Zarząd dóbr Jureczkowa

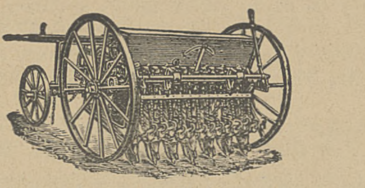
poczta Krościenko koło Chyrowa
zakupi
znaczną ilość dorodnego nasienia **„wyki"** tudzież nasienia owsa **„rychlika"** i **„kanarka"**. 3—3

Sadzonki leśne 1—10

Sosny zwyczajnej, *Pinus silvestris*, zdrowe i bardzo silne za tysiąc sztuk 1 Mk = 60 ct. opłatnie do każdej stacyi pogranicznej, polecają

Bracia Andrack
Zeischa, koło Liebwerda (Prusy).

Zarząd dóbr Trześniów 2—3
ma do sprzedania buhaja trzechletniego, importowanego ze Szwajcaryi, rasy Simmenthal. Bliższa wiadomość Zarząd dóbr Trześniów, p. Jasionów.



Uniwersalne siewniki rzędowe

o systemie uznanym za najdoskonalszy (Schubradsystem).

Patent austryacki Nr. 44/5690 **Modell 1896** Patent węgierski Nr 2507

z patent. ulepszeniami, najdokładniejsze nastawienie na dowolną ilość wysiewu, urządzenie do podnoszenia z przodu, skrzynia na nasienie da się wywrócić (umkippbar) etc.

Dyplom honorowy: na konkursie siewników w **Litowicach** 1895.

Trygery najlepszej konstrukcyi poleca 3—4

Umrath i Ska

fabryka maszyn rolniczych *w Pradze-Bubna.*

Filia: Lwów, ul. Grodecka l. 61.

NAJLEPSZE NASIONA

dostać można

w składzie nasion 5—12

EDMUNDA MAUTHNERA

Budapeszt

Andràssy-Strasse 23.

Bogato illustrowany katalog główny wysyła się na żądanie gratis i franco.

OGÓRKÓW OLBRZYMICH NASIENIE

Ogórki te zwane Fürstengurken, są nadzwyczaj plenne i smaczne, doskonałe do kiszenia i na sałatę. Rozsyłka po 5 zł. za kilo. 8—10

Zarząd ogrodu w Gwoździcu.

W dobrach Bołszowce

stacya kolejowa pocztowa i telegraficzna w miejscu

są na sprzedaż do sadzenia następujące gatunki wysoko procentowych kartofli, Piast, Ozimek, Taczała, Zagłoba, Ostoja, Dołęga, Gorzelniak, Onejda, Odyny, Hermany, Weltwunder, Achillesy, Imperatory, Trophymy i Hebtha po cenie 1 fl. 50 ct. za 1 cetnar metryczny, loco stacya kolejowa Bołszowie lub Bursztyn bez worka. Biorącym pełny wagon t. j. 100 cn. o 10% taniej. Worki policza się po cenie targowej. 6—6

Zamówienia przyjmuje Zarząd dóbr Bołszowce.

Os. Birnbaum

Dom komisowy dla bydła

w **Wiedniu**, III. Pragerstrase 11,

założony jeszcze w r. 1868, poleca się szanownym P. T. właścicielom dóbr i dzierżawcom do uskutecznienia sprzedaży bydła i nierogacizny w komisie na targu wiedeńskim w St. Marx. Zapewnia zarazem najlepsze zaopatrzenie i obchodzenie się z towarem.

Koniczynę czerwoną

bez kanianki

3—3 sprzedaje

Zarząd Komarowic, p. Nowemiasto.

Julian br. Brunicki

w Podhorcach p. Stryj ma do zbycia: **drzewka owocowe, jęczmień, owies, kartofle nasienne; prosięta** pełnej krwi **Yorkshire; kaczki Rouen**: 1 kaczor 2 kaczki złr. 10, kaczory po 5 złr; **gęsi Emdeńskie**: 1 gęsior 2 gęsi 15 złr, gęsiory po 10 złr. — **indyki amerykańskie**: 1 indor 2 indyczki 15 złr. wszystko silne i zdrowe z r. 1896. 7—10

Trawa miodowa

(Holcus lanatus)

własnego zbioru, z obszaru dworskiego **Borowna**, nasienie świeże i pewne na grunta suche lub mokre, zupełnie liche, na pastwiska wyborna roślina, raz zasiana trwa kilka lat. **Jeden korzec** wraz z workiem kosztuje **4 zł. w. a.**, przy zakupnie naraz **10 korcy** dodaje się korzec bezpłatnie, na wagę **100 kilo 30 zł.** Zamówienia uskutecznia **J. Bulsiewicz w Bochni.** 5—6

Zarząd dóbr Bełzec

poczta i stacya **Skwarzawa** 7—10

ma do sprzedania z obory zarodowej

10 BUHAJKÓW PÓŁKRWI SIMMENTHAL

w wieku od siedmiu do trzynastu miesięcy **po cenie 40 ct. za 1 kg. żywej wagi.**

Zarząd dóbr w Hulczu poczta w miejscu ma na sprzedaż zaraz sanie kryte zrobione formą „Cab" na 2 osoby z kozłem, latarniami, walizą, ciemno-zielonem suknem wybite, z okuciami niklowemi, mało używane i 13 worów koniczyny czerwonej wolnej od kanianki. 3 5

PISARZ EKONOMICZNY

były ukończony uczeń krajowej wyższej szkoły rolniczej w Dublanach z postępem bardzo dobrym, kawaler w wieku 36 lat, z chlubnemi świadectwami, mogący się odwołać na rekomendacye wszystkich swoich dotychczasowych chlebodawców, poszukuje miejsca, szczególniej u tych postępowych gospodarzy, którym zależy na tem, aby znaleźć sobie najsumienniejszego, najpracowitszego i skromnego oficyalistę. Łaskawe zgłoszenia pod adresem: Magazynier, poste restante Ponikwa koło Brodów.

Folwark Sosolówka p. Ułaszkowce

ma na sprzedaż: 1. Owies **„Lancaster"** wczesny, plenny po 7 zł. za 100 kilogr. 2. **Owies wiechowy** bardzo plenny, późniejszy po 8 zł. za 100 kilogr. Za odstawą do stacyi Czortków liczy się z workiem nowym po 50 ct. od 100 kilogr.. mniej od 8 cent. metr. nie wysyła się.

3. Kartofle Dołkowskiego wysoko-procentowe **„Karmazyn, „Piast", „Taczala" i „Zagłoba"** po 1 zł. 60 ct. na miejscu. — Odstawy kartofli do kolei nie przyjmuje się. 1—2

Zarząd dóbr Liski

poczta Hulcze ma na sprzedaż:

Parę koni wałachów gniadych, 4-letnich, 15½ miary z górą, półkrwi angielskiej, zdolne pod wierzch lub do zaprzęgu. **Parę koni zaprzęgowych** wałachów, 15½ miary, deresz 5 lat, siwy 8 lat. 1 **Buhajka** 1-rocznego pełnej krwi, rasy Simmenthalskiej, 1 kilogr. żywej wagi po 50 ct. **Nasienną koniczynę czerwoną** bez kanianki 12 cent metr. 1—10

Zarząd dóbr BORATYN poczta i stacya Ostrów koło Sokala poleca na siew wiosenny: Duży groch **„Victoria"**, jęczmień **„Hanna-Pedigree"** waga 1 hl. 70 kg. Owies „Probstajski", dwie odmiany pszenicy jarej i 7 odmian kartofli, a to: **Piast, Karmazyn, Dołęga, Ostoja, Taczala, Korczak, Imperator.** Obok tego są do zbycia dwa cylindrowe rezerwoary na okowitę po 6 metrów długie, średnicy 2 m 30 cm., wagi każdy 2.650 klg. o pojemności po 250 hl. 1—6

Kupię 2 pary królików **Olbrzymów burych.** Antoni Cybulski w Krzesławicach p. Mogiła pod Krakowem. 1—1

Odpowiedzialny redaktor *Dr. Kazimierz Miczyński.* Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Z Drukarni „Dziennika Polskiego" ul. Sobieskiego l. 16. pod zarz. Franciszka Katnera.